

# GeneXus Frontend Development



Cecilia Fernández



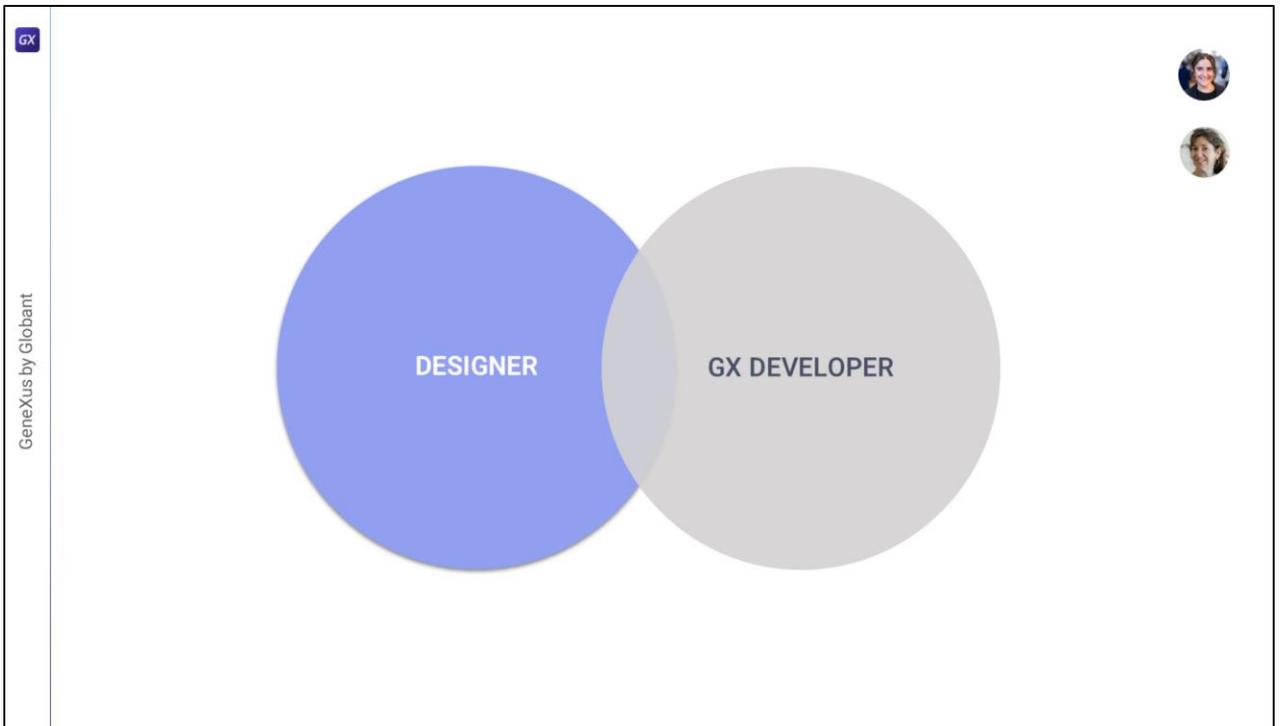
Cecilia Passalacqua



## Introduction

### Frontend: Between the designer and the developer

- ¡Hola!
- ¡Hola, bienvenidos! En este primer video queremos contarles cómo va a ser el desarrollo de este curso en los siguientes módulos...cuáles van a ser los objetivos, qué herramientas vamos a ir viendo y cuál va a ser el resultado final después de todo este trayecto.

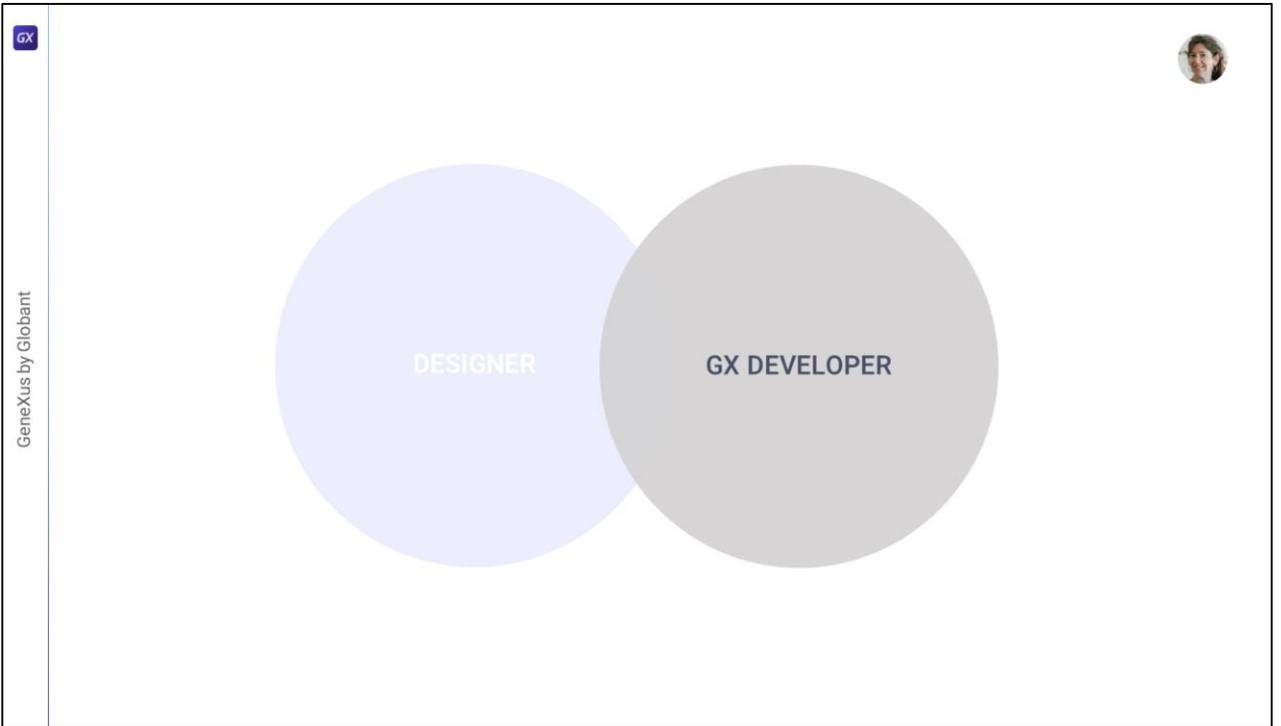


Empecemos por presentarnos: como se habrán dado cuenta tenemos el mismo nombre, así que para diferenciarnos a lo largo del curso nos vamos a llamar Cecilia, Chechu, la diseñadora, que soy yo. Y Cecilia, Ceci, la frontender...

- Que soy yo.

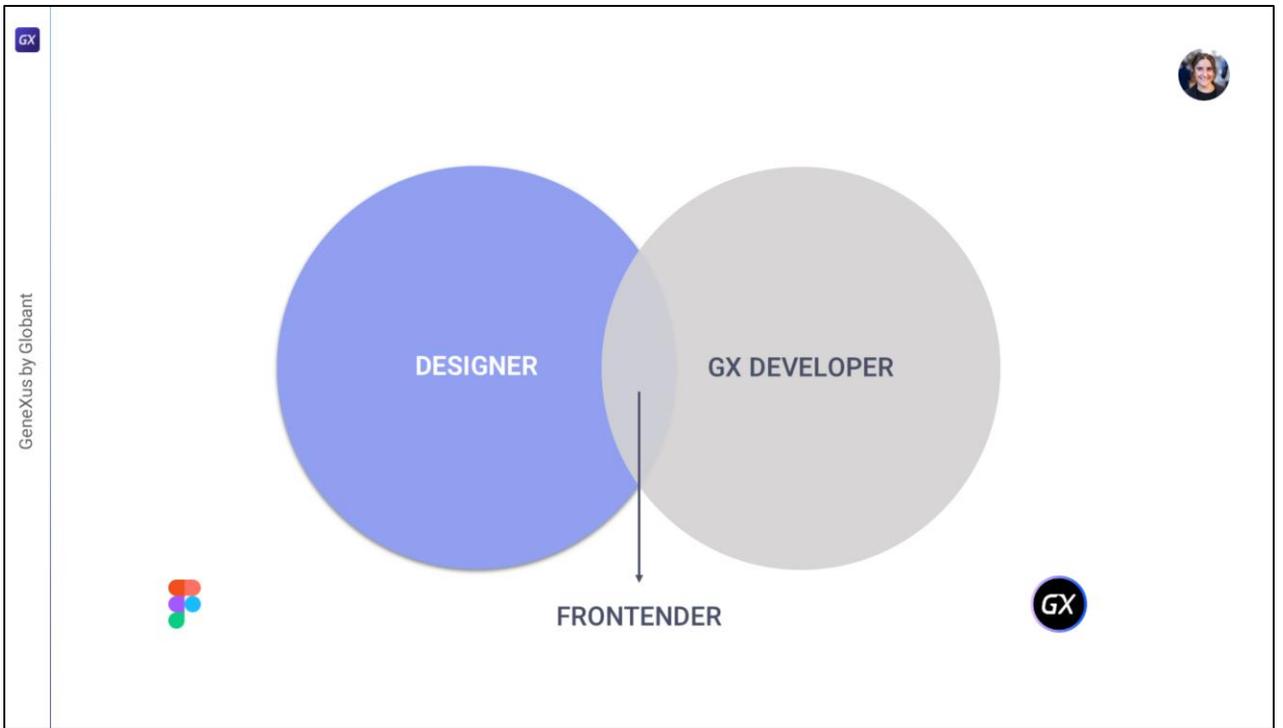
Bien, yo soy Chechu y durante muchos años estudié diseño gráfico pero siempre me interesó mucho la tecnología y el diseño en tecnología. Hace un par de años empecé a trabajar en GeneXus y me fui especializando en cómo incluir diseño y las diferentes formas de incluir diseño dentro de nuestra plataforma.

Les presento ahora a mi doble que es Ceci, que no está especializada específicamente en nada pero sí es una gran desarrolladora GeneXus y de eso nos va a hablar.



Bueno, ella ahora me tira flores, pero antes dijo “no está especializada en nada”... bueno es verdad. En realidad yo tengo un perfil de desarrollo en GeneXus más amplio, digamos, y por lo tanto está bueno eso porque tuve que aprender un montón de cuestiones que van a ser justamente las cuestiones centrales que vamos a estar viendo en este curso, que están volcadas hacia cómo llevar un diseño visual y de interacciones a GeneXus.

¿Para qué? Para obtener una aplicación que luzca y se comporte como se espera.

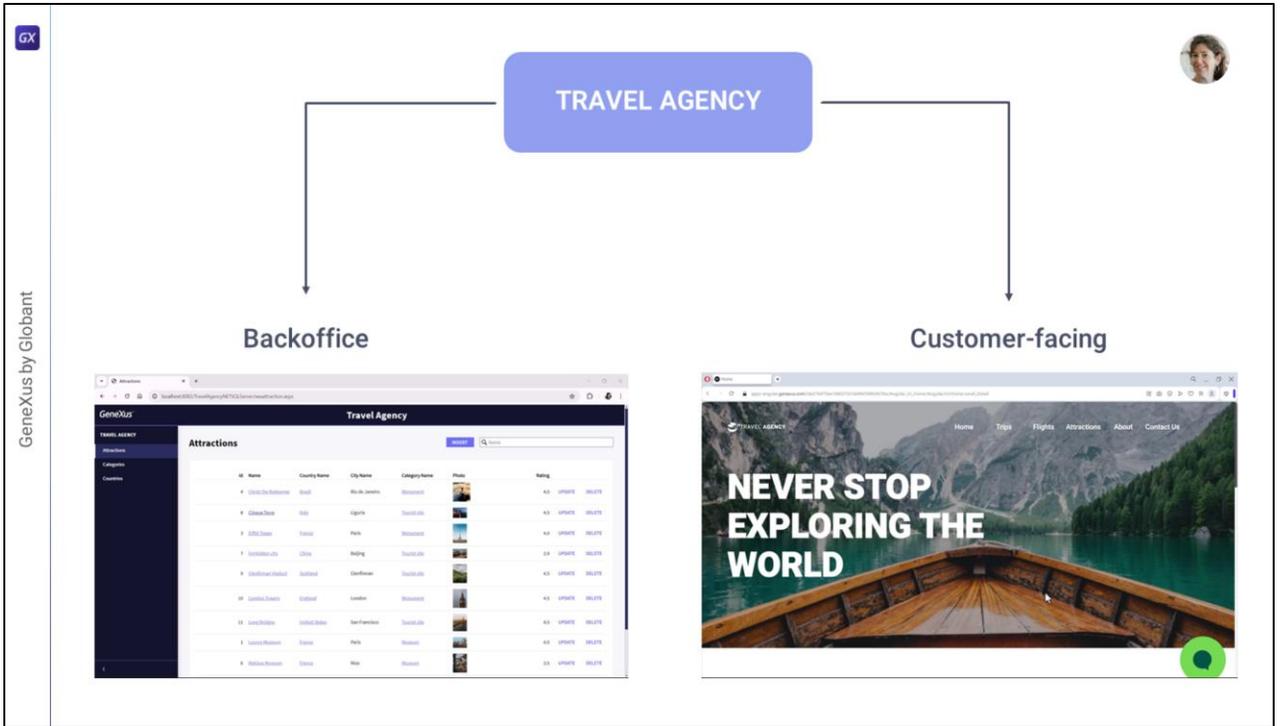


Bien, pero a pesar de que nos vamos a estar enfocando en ese rol del Developer GeneXus que es el rol de Ceci, es necesario que entendamos que el Frontend está en el área gris entre diseño y desarrollo y que necesitamos como frontender conocer el modelo mental del diseñador, cuáles son sus herramientas para expresar determinadas decisiones, cómo toma determinadas decisiones y sobre todo su herramienta de trabajo que en este caso va a ser Figma.



# Sample Travel Agency

Entonces lo vamos a ir explicando en forma práctica a través de un ejemplo que va a ser una aplicación customer facing que se va a llamar Travel Agency, es de una agencia de viajes.



Bien, y a ese respecto en realidad la aplicación puede ser de dos tipos: o podemos construir la aplicación de backoffice, o también tenemos la aplicación Customer facing que es la aplicación para el cliente final.

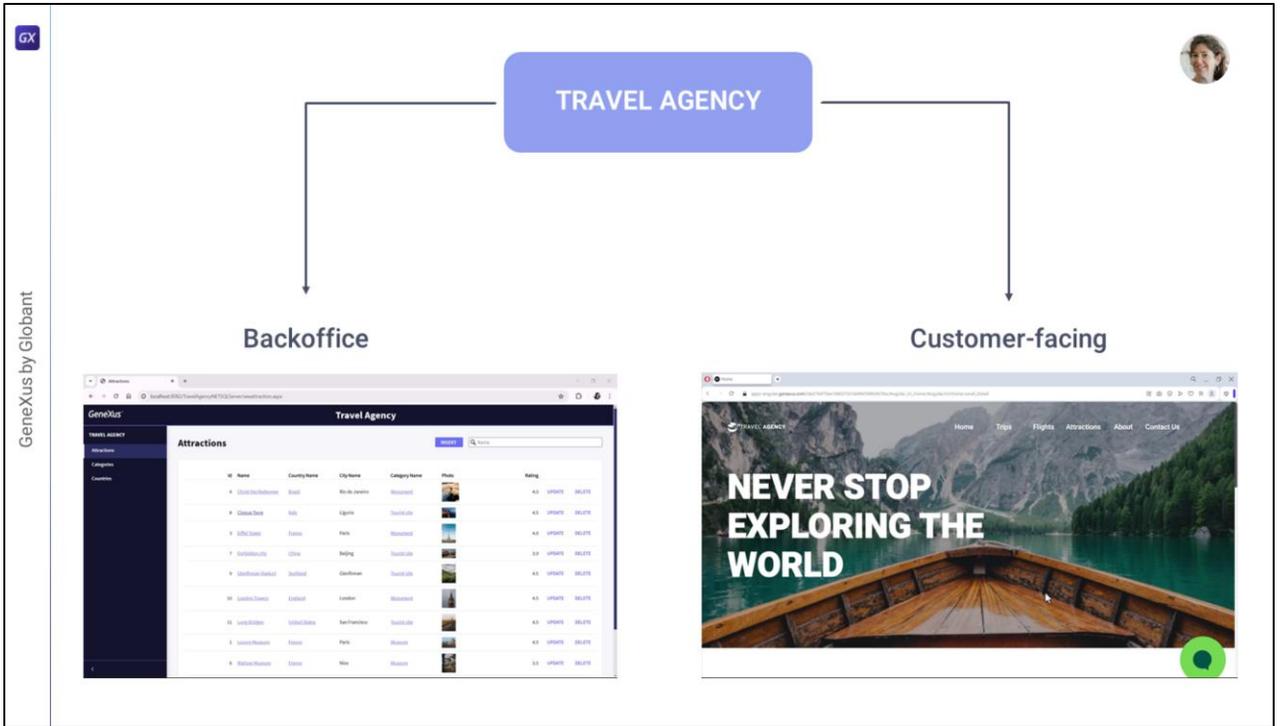
The screenshot shows a web application interface for a travel agency. The main content area displays a table of attractions with the following data:

Id	Name	Country Name	City Name	Category Name	Photo	Rating	UPDATE	DELETE
4	<a href="#">Christ the Redeemer</a>	<a href="#">Brazil</a>	Rio de Janeiro	<a href="#">Monument</a>		4.0	UPDATE	DELETE
8	<a href="#">Cinque Terre</a>	<a href="#">Italy</a>	Liguria	<a href="#">Tourist site</a>		4.5	UPDATE	DELETE
3	<a href="#">Eiffel Tower</a>	<a href="#">France</a>	Paris	<a href="#">Monument</a>		4.0	UPDATE	DELETE
7	<a href="#">Forbidden city</a>	<a href="#">China</a>	Beijing	<a href="#">Tourist site</a>		3.9	UPDATE	DELETE
9	<a href="#">Glenfinnan Viaduct</a>	<a href="#">Scotland</a>	Glenfinnan	<a href="#">Tourist site</a>		4.5	UPDATE	DELETE
10	<a href="#">London Towers</a>	<a href="#">England</a>	London	<a href="#">Monument</a>		4.5	UPDATE	DELETE
11	<a href="#">Long Bridges</a>	<a href="#">United States</a>	San Francisco	<a href="#">Tourist site</a>		4.5	UPDATE	DELETE
1	<a href="#">Louvre Museum</a>	<a href="#">France</a>	Paris	<a href="#">Museum</a>		4.5	UPDATE	DELETE
6	<a href="#">Matisse Museum</a>	<a href="#">France</a>	Nice	<a href="#">Museum</a>		3.5	UPDATE	DELETE

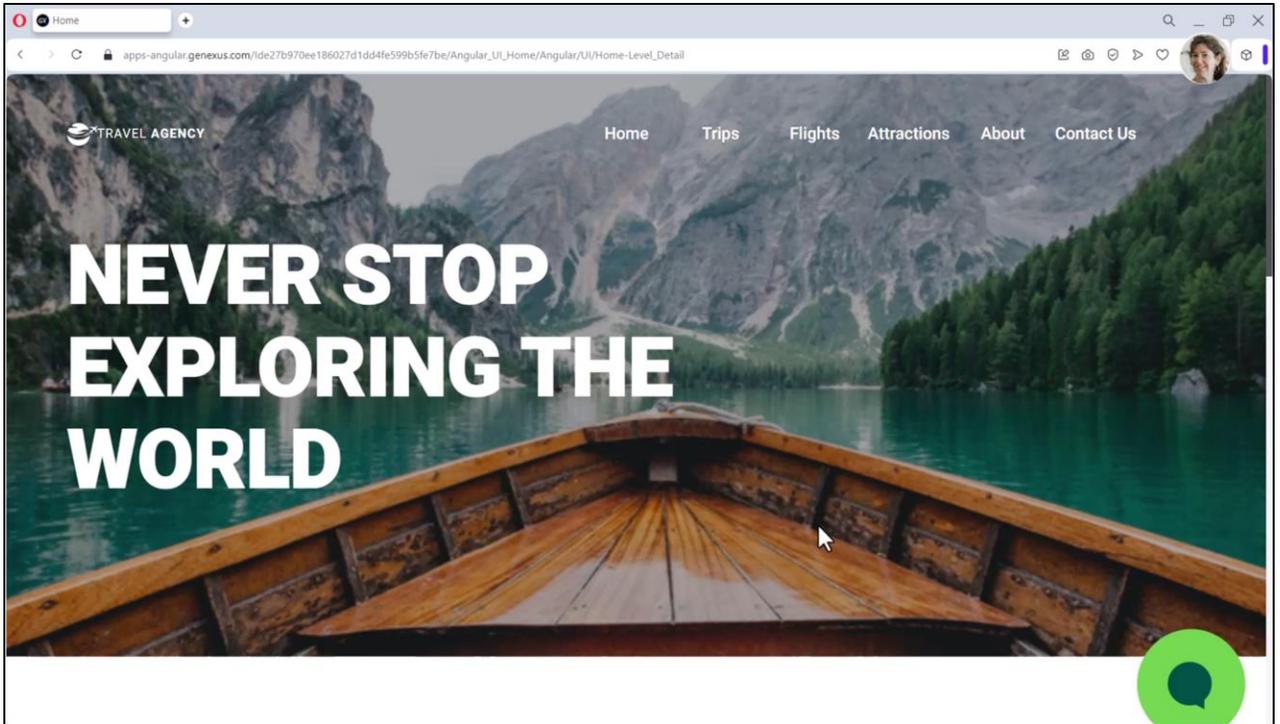
Pensando en la de Backoffice... acá por ejemplo estamos viendo tres transacciones: las tres transacciones con las que vamos a trabajar que tienen aplicado el pattern WorkWith, el trabajar con, entonces acá estamos viendo por ejemplo el "trabajar con" las atracciones turísticas...vemos que la información está estructurada. Acá vemos el "trabajar con" las categorías de las atracciones turísticas y los países...

Vemos que tenemos las acciones de inserción, actualización, eliminación para las tres. Acá particularmente incluso podemos visualizar la información de una atracción turística: reparemos en esa foto que estamos viendo ahí de una de las atracciones turísticas, ese rating que aparece ahí, ese título, porque ahora lo vamos a ver en segunditos... esta información... también podemos ver esta...estas otras: estas fotos también relacionadas con esa atracción turística...y bueno por qué todo esto (acá vemos las fotos en general de todas las atracciones turísticas)...

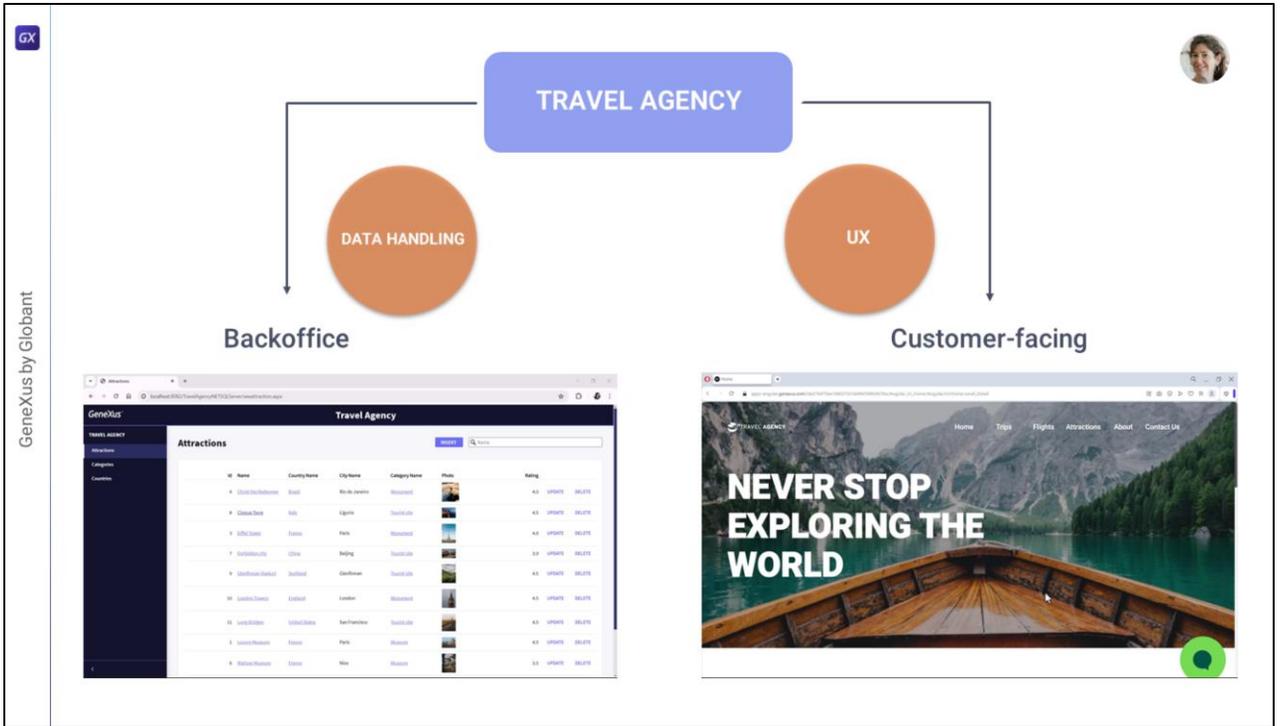
Bueno, esta aplicación, entonces, la de backoffice estructura...



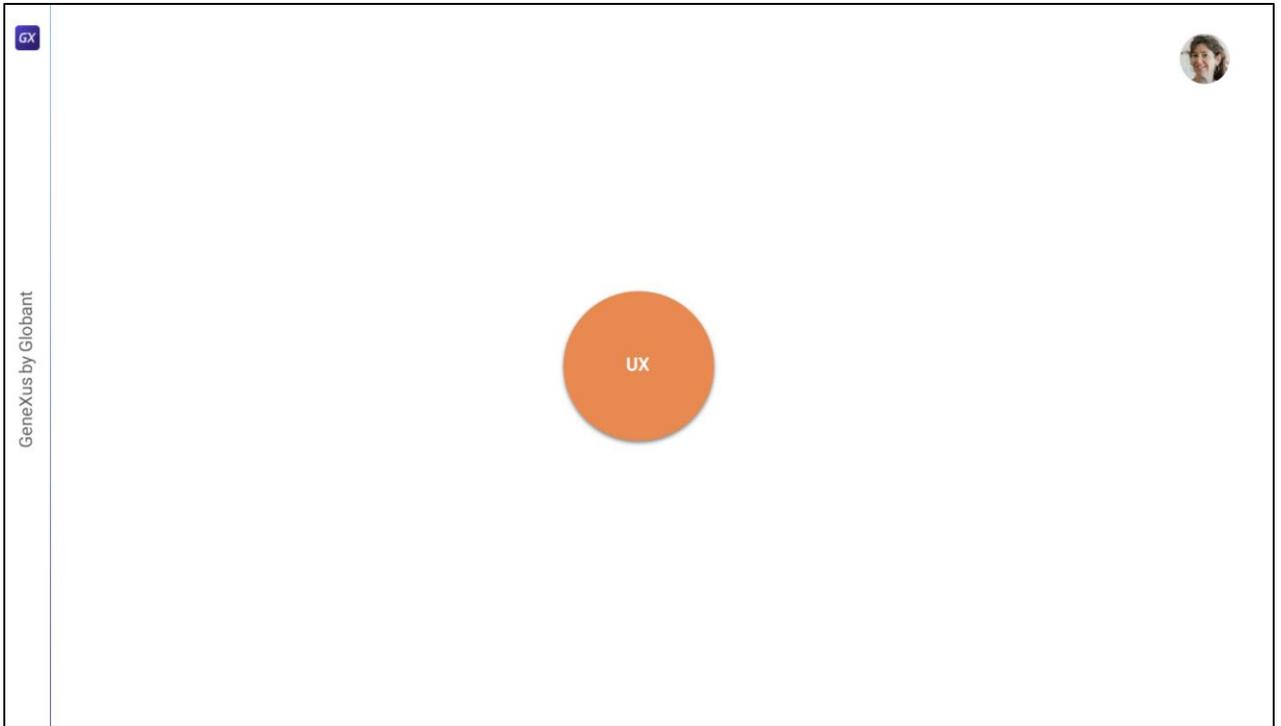
...está centralizada en el manejo de los datos de un modo muy estructurado y por otro lado tenemos la aplicación...



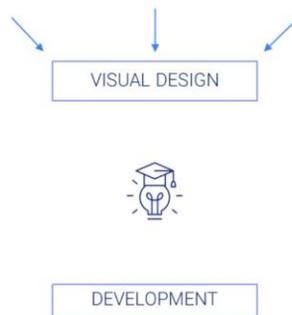
...que es la aplicación que va dirigida al cliente final. Acá estamos viendo la página Home de esta aplicación, acá podemos ver las atracciones turísticas y ahí, oh casualidad, estamos viendo las mismas fotos de las atracciones turísticas que veíamos hace instantes en la de backoffice. Acá por ejemplo este rating de esta atracción turística y, si sigo adelante, vemos que cliqueando ahí estamos viendo esa información que también es la que acabábamos de ver. Acá un formulario de contacto donde el usuario va a ingresar información.



Bueno, entonces tendríamos esos dos tipos de aplicaciones. Como decíamos la de backoffice está focalizada en el manejo de los datos y la customer facing para el cliente final en la que el manejo de datos es mucho más pobre pero el foco, donde se tiene que destacar, es en la experiencia de usuario. Sin embargo hoy en día la experiencia de usuario es un must que deben cumplir todas las aplicaciones, no sólo las dirigidas al cliente final, también las de backoffice.



Y ese va a ser el tema central de nuestro curso, ¿sí? Cómo lograr, cómo diseñar una buena experiencia de usuario, o, más bien, a partir de un buen diseño de una experiencia de usuario cómo llevar eso a GeneXus...



El proceso para llegar a un buen diseño de experiencia de usuario es una tarea del diseñador, en este caso de Chechu, y no va a ser abordado en este curso más que tangencialmente. Lo que vamos a ver es el resultado de esa etapa.

The screenshot shows a web browser window displaying the GeneXus Core course page for 'UX Design, Introduction'. The page features a navigation menu with links for Learning, Certifications, Universities, Academic Partners, and Help. The main content area includes a video player and a table of contents. A video call window is visible in the top right corner.

**GeneXus Core course**  
Version: GeneXus 18

**UX Design, Introduction**

So far, we have only implemented behavior and nothing about the visual and navigation aspects of the application. Here is an introduction to the essential task of UX design and how it is carried out in GeneXus, with the example of Unanimis.

Total length of videos: 8h 30m

**Table of Contents:**

- Screens and associated logic
  - Web Screens with Back-office Focus. Introduction
  - Web panel object. First steps
  - Web panel object. Loading data and events
  - Web Panel Object. Event Execution Scheme
  - Grid Variables and Actions in the Work With Pattern
  - Web Panel Object. Multiple Grids
- Screen design and modeling
  - UX Design, Introduction
- Version management and teamwork
  - GeneXus Server. Introduction

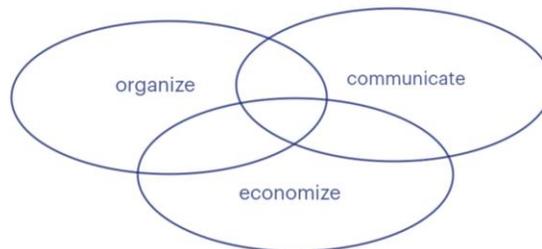
En otro video de otro curso yo había expresado todo esto de esta manera...¿Vamos a verlo a ver qué es lo que decía?



UX DESIGN



DEVELOPMENT



“Es que el desarrollo de una aplicación no comienza con el desarrollo propiamente dicho, comienza después de una etapa importantísima previa que es el diseño de la experiencia de usuario. Allí se organiza primero la estructura conceptual de la aplicación como un todo, para obtener un producto que cumpla con las expectativas tanto del usuario como del negocio, que comunique lo que tiene que comunicar y de la manera más efectiva y económica posible.

”



UX DESIGN

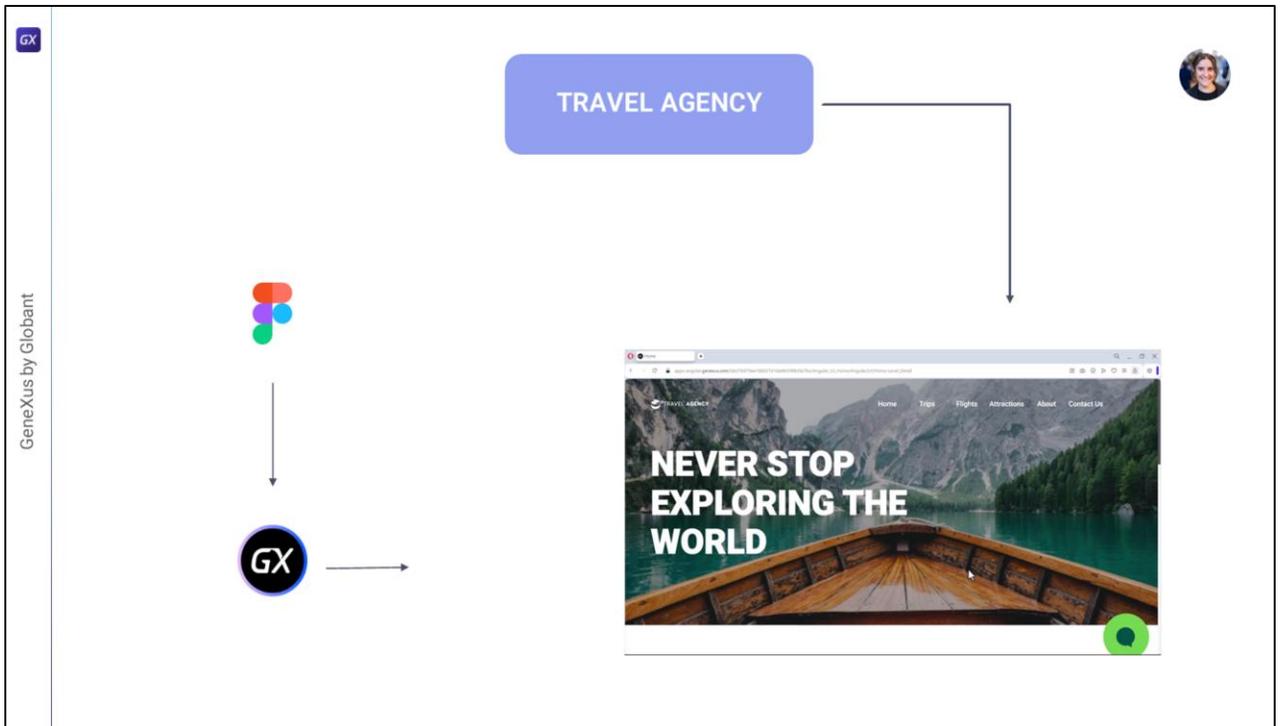


DEVELOPMENT

	Surface	VISUAL DESIGN		
5	Surface			
4	Skeleton	Interface design	Navigation design	Information design
3	Structure	Interaction design		Information architecture
2	Scope	Functional specification		Content requirements
1	Strategy	User needs & Business objectives		

Esto incluye tanto el diseño de la interfaz, como de la navegación, como de la información. El diseño visual que vemos en el producto terminado está construido sobre este esqueleto organizativo. Aquí no entraremos en los detalles de esta importantísima tarea, pero podemos apreciar que lo que terminaremos viendo es el resultado de los cimientos de estas etapas anteriores: cada una base de la siguiente.

Recién teniendo como resultado la etapa de la superficie tendremos el diseño visual como para empezar, ahora sí, el desarrollo concreto.”

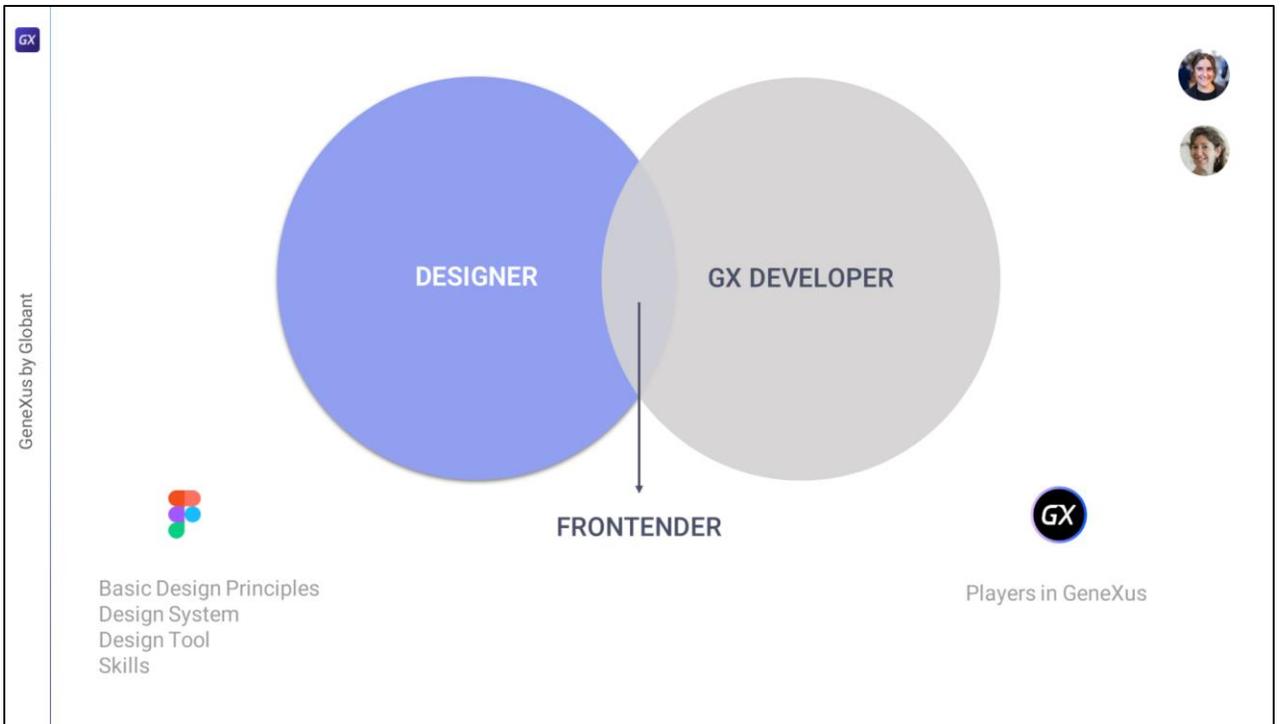


Como decía Ceci recién, esta etapa, o estas etapas previas al diseño visual o al diseño de interacción, son competencia del diseñador pero también de otros agentes, ¿sí?, porque es necesario un profundo análisis del mercado, de lo que quiero comunicar, de las necesidades que tengo, y también, sobre todo, de los usuarios que van a estar interactuando con ese producto.

A partir de toda esa etapa de investigación es que yo como diseñadora empiezo a tomar decisiones y las empiezo a plasmar en el diseño que después va a quedar impactado en el desarrollo.

Luego de todas estas etapas en las cuales no vamos a ahondar ahora en el curso, yo tengo la información suficiente como para ponerme a diseñar en mi herramienta de trabajo, que como había comentado anteriormente va a ser Figma (después en otros videos vamos a ahondar un poco más en esa herramienta).

Pero una vez que termino el diseño visual y el diseño de las pantallas y de interacción, estoy en condiciones, yo, como diseñadora, de pasarle a Ceci como frontender el archivo para que ella de ahí empiece a tomar determinados elementos y empiece a ver cómo los empieza a matchear en GeneXus con los jugadores que tiene del otro lado.



Por lo tanto, vamos a decir que es fundamental para el rol del frontend que conozca el modelo mental del diseñador y además sus herramientas, dónde expresa las decisiones, cómo las toma, qué conversaciones tengo que tener, qué acuerdos tengo que tener, qué discusiones tengo que tener, para poder generar el mejor producto posible a partir de ese diseño y de esa investigación de experiencia usuario.

- Discusiones vamos a tener varias, lo vamos adelantando.

Discusiones vamos a tener varias y las van a escuchar, porque vamos a ir... la idea es que en este curso y módulo a módulo ustedes puedan ir también, se puede ir permeando lo que es el vínculo entre un diseñador y un frontend, porque realmente nosotros, tanto para hacer el curso, como para trabajar, nos tenemos que sentar un montón de veces a discutir o a preguntarnos directamente: "che, esto acá ¿por qué lo pusiste? ¿qué quiere decir? ¿de dónde sale?" Es la única forma de que sea eficiente nuestro desarrollo y que nos quede un producto más solvente.

- Ahí está, y aparte es parte de lo que queremos mostrar, justamente, que no es que termina la tarea de uno y le pasa el paquete al otro y el otro sigue y que haga lo que pueda, sino que es una tarea que va a requerir de múltiples conversaciones, de idas y vueltas, de estar como en una interacción continua, ¿no? Se va a notar en los videos del curso.

Sí, de hecho nosotros decimos siempre que como diseñadores nuestro trabajo no termina cuando le paso el archivo al frontend, sino que termina cuando ese producto está liberado y

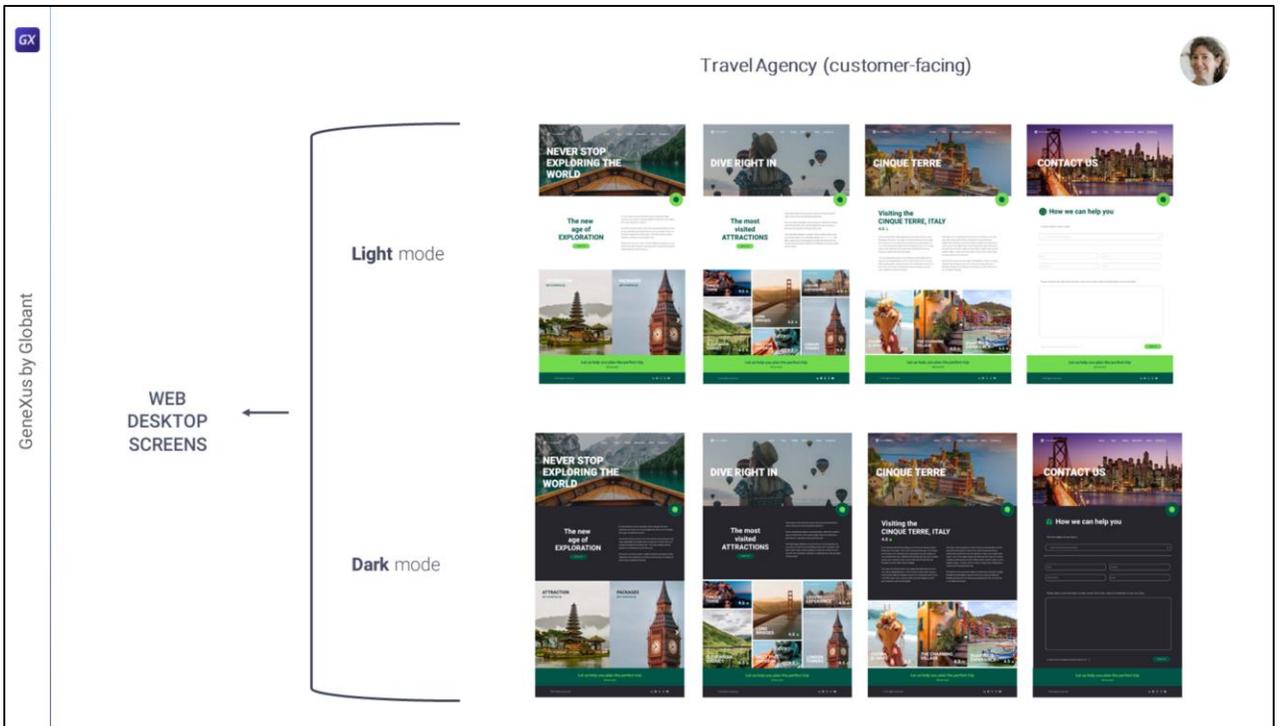
sale al mundo real. Deberíamos como diseñadores estar involucrados durante todo el proceso justamente para ir afinando determinados procesos o determinadas cuestiones para ser lo más eficiente y sobre todo más sostenible y mantenible al futuro que es como el objetivo y también un poco el core de GeneXus, ¿no? De tener un producto que yo lo pueda actualizar fácil y que lo pueda hacer crecer si necesito. Bueno, para hacer todo eso necesito hacer todo esto antes...

- Exactamente.



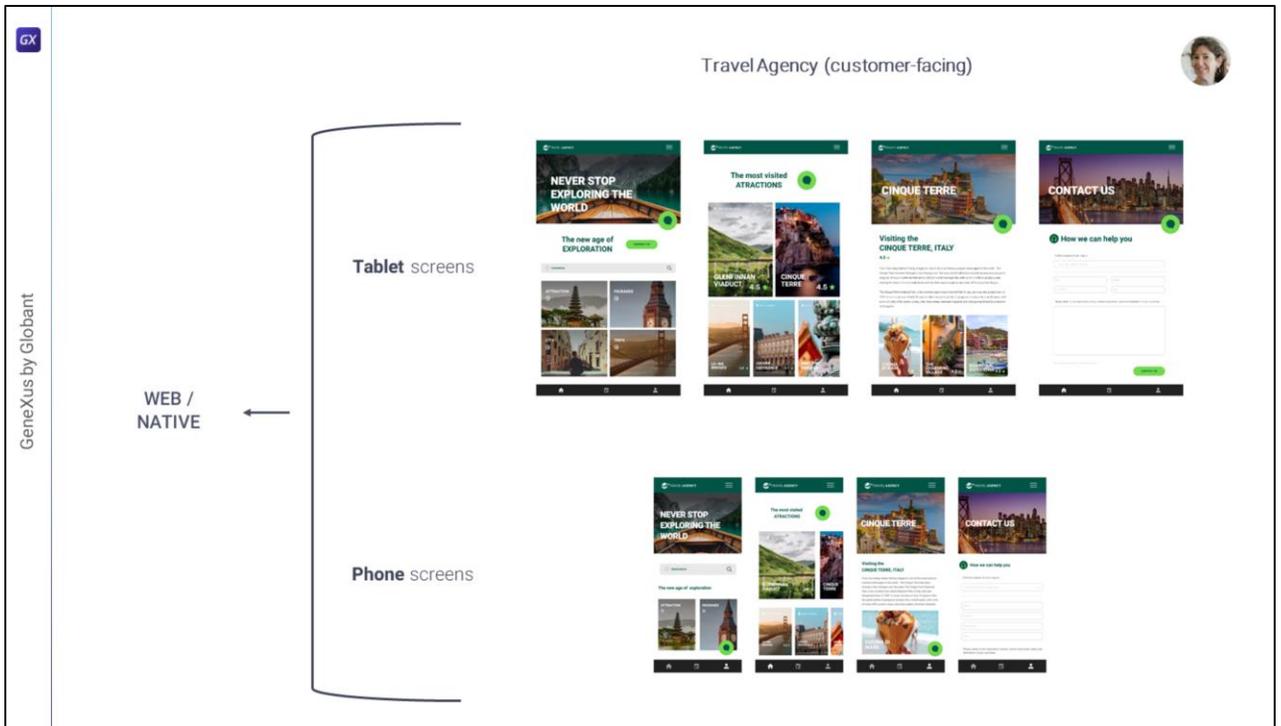
# Scope

Bueno y entonces vamos a ver el scope, el alcance de lo que va a ser este curso.



La intención va a ser entonces adquirir todo el conocimiento necesario para poder implementar en GeneXus la aplicación customer-facing de Travel agency que nos va a diseñar Chechu.

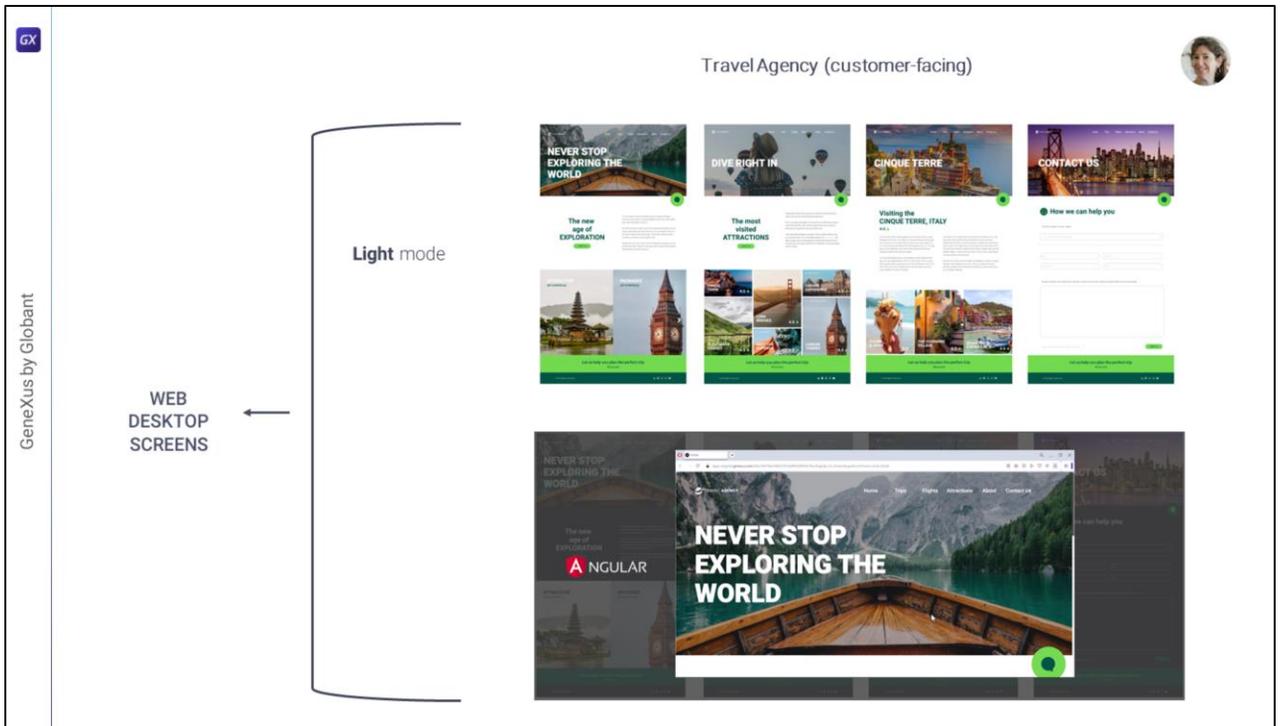
Chechu nos la va a diseñar en principio para tamaño desktop...la aplicación web, en modo light. Luego vamos a tener también la aplicación, también para tamaño desktop, en modo dark.



Y por otra parte también Chechu haciendo todo su trabajo completo, también nos va a haber diseñado la aplicación para tamaño tablet, tanto web como nativa la aplicación...como para tamaño phone.

Como por algo hay que empezar y no vamos a hacer todo a la vez, bueno, en general uno elige cuál de estas variaciones va a ser en la que se va a centrar al principio del desarrollo.

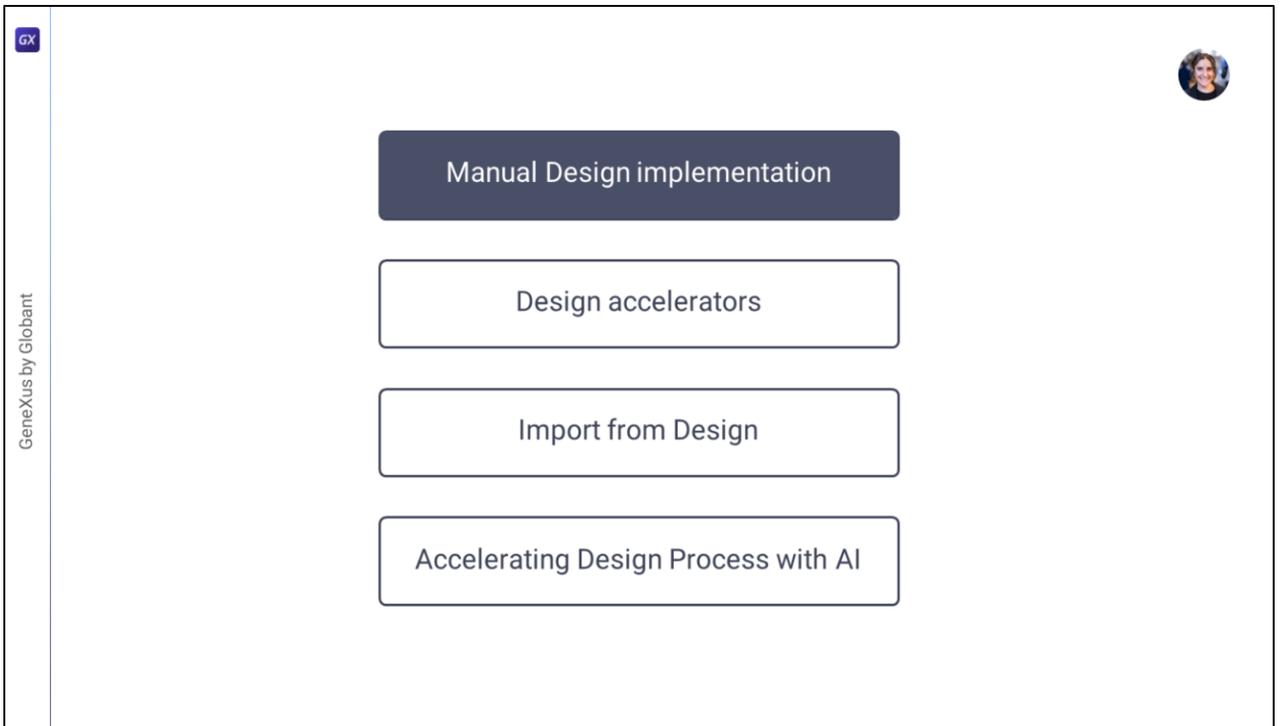
En general eso también depende de lo que el cliente requiera primero.



En nuestro caso lo que vamos a hacer es empezar por la aplicación web tamaño desktop, y la vamos a implementar para Angular.

Entonces, buena parte del desarrollo del curso, toda la primera parte, va a estar centrada en eso y después vamos a ir haciendo intervenir el modo dark y también los otros tamaños de pantalla. Así como la variación de plataforma entre web y nativa (esperemos llegar a eso al final del curso, no quiero prometer nada porque no sé si nos darán los tiempos, pero bueno, vamos a intentar)

- Nos va a dar, nos va a dar.



Bien, antes de de ir cerrando esta introducción que queríamos hacerles sobre el curso, a mí me parecía importante comentarles que dentro de GeneXus contamos con varias estrategias para colocar diseño a un producto que estamos generando.

Nosotros vamos a enfocarnos en la implementación manual, ahora vamos a ver por qué nos vamos a enfocar en la implementación manual, pero existen otras formas, por ejemplo:

- los aceleradores a partir de Design Systems como puede ser Unánimo de GeneXus o los generados por los partners de la comunidad,
- tenemos también la herramienta Import From Design que generalmente la usamos con figma o con sketch a partir de un diseño generado con determinadas convenciones, lo puedo importar directamente en GeneXus y después puedo utilizar esos elementos,
- y también tenemos algunos aceleradores con inteligencia artificial del proceso de diseño para trabajar justamente en GeneXus.



## Modeling Design in GeneXus: A map for corporate a Unified Design Strategy



Sobre todo esto hay una charla que se dio en el marco del evento el GX30 que se las vamos a compartir porque es muy interesante y me parece que si nos interesa este mundo tenemos que conocer todas las herramientas que tenemos a disposición para poder empezar a elegir con cuál me siento más cómodo o a cuáles aplican cada uno de los casos, no siempre puedo usarlas todas, pero es importante conocer el abanico opciones que tengo.



## Why Manually?

Ahora, ¿por qué elegimos hacer este curso sobre la implementación manual? Porque cualquiera de las otras estrategias en un punto va a necesitar que yo implemente manualmente, ya sea que importe, ya sea que use un DSO, ya sea que use un plugin de Figma como acelerador, en algún momento yo me voy a terminar desvinculando de esos aceleradores y voy a tener que ir a GeneXus y voy a tener que trabajar con los objetos GeneXus, entonces qué mejor manera que aprender a resolver problemas de los aceleradores que implementando manualmente.

Por eso el centro de este curso y nos esforzamos un montón en trabajar justamente bien granulado los elementos dentro de GeneXus, para que después ustedes, sea la estrategia que sea que elijan, puedan resolver los problemas que les vayan surgiendo en el camino.

-Ahí está, para eso por lo menos hay que haber implementado una vez el sistema. Con eso ya tenemos un muy buen camino andado



## Recap

# GeneXus Frontend Development

Entonces, a modo de resumen de esta pequeña introducción del curso les queremos contar que en los siguientes videos lo que van a ir haciendo es ir: conmigo viendo el diseño en Figma y con Ceci viendo cómo traduce ese diseño a GeneXus para generar un producto digital dentro de GeneXus que tenga en cuenta toda la etapa de análisis de experiencia de usuario, todas las decisiones que tomó el diseñador en su herramienta y también cómo puedo efectivizar y economizar ese diseño para que me quede un producto digital eficiente.

- Bueno y con esto, dicho esto, ya estaríamos ¿no? Esperamos que nos acompañen y que le sea útil el curso. Y cualquier cosa nos escriben.

- Gracias

- Chau, chau...

GX

GeneXus by Globant

**GeneXus**<sup>™</sup>  
by **Globant**

[training.genexus.com](https://training.genexus.com)